CONSIDERAŢIUNI

ASUPRA

CURSULUI INFERIOR AL DUNARII

ŞI

FORMAREA DELTEI

Pe vremuri, cu mult maĭ bătrâne existenţeĭ omuluĭ pe scórţa globuluĭ care încă nu-şi lase forma definitivă, apele grămădite la spatele unghiuluĭ Balcano-Carpatian băteaŭ cu valurĭ furióse în stâncile străvechĭ dintre Baziaş şi Orşova, cătând să-şi croiască un drum către rĕsărit.

Căcĭ, la apus de Baziaş, peste tótă *Mesopotamia croata* şi *Alföldul unguresc,* se întindeaŭ apele unuĭ imens lác, numit la autorĭ vechĭ *Mare album*[1]*;* iar spre rĕsărit de Orşova, tótă câmpia române-bulgară era acoperită de marea *Aralo-Caspiena,* din care Marea Neagră forma un golf apusan[2]).

[1]) *E. Reclus.* Nouvelle géographie universelle. Vol. III, pag. 315.
[2]) *A. de Lapparent.* Leçons de géographie physique pag. 362.

Asemănările dintre fauna rĕmasă în depositele acestor două foste lacurĭ — între care Dunărea a servit probabil la începutul epociĭ quaternare ca o trăsură de unire[1]) — aŭ îndemnat pe cercetătoriĭ de aḑĭ să le coprindă într'o numire generică de *Marea sarmatică* (sub care se înțelege în geologie ultimul etagiŭ al epociĭ miocenice) despărțită în două basinurĭ.

Barbot de Marny cel d'întêĭ a constatat acéstă asemănare, care în urmă a fost întărită de cercetările geologice ale D-lor *Suess*[2]), *Androusoff*[3]) şi *Toula*.

Păturile sarmatice încep de la Viena, acoper tótă Panonia până în munțiĭ apusanĭ aĭ Transilvanieĭ, pătrund către Sud până în golful de la Gratz, apoĭ pe la marginea nordică a munților Bosnieĭ şi se termină în Banat.

Intrerupte de lanțul Balcano-Carpatin reîncep în Oltenia pentru a acoperi Muntenia, Moldova, Basarabia, tótă Rusia meridională şi Bulgaria nordică.

In câmpia româno-bulgară ele sunt țărmuite de o parte din Carpați, iar de alta de Balcanĭ, unde aŭ fost studiate de *Fr. Toula*[4]).

Cercetările geologice ale luĭ *K. F. Peters*[5]) şi *Hochsteter*[6]) au constatat, că *între Rasova şi Constanța depositele sarmatice se continuă prin valea Carasu până la mare*, pe când la nordul Dobrogeĭ formațiunĭ maĭ

[1]) *A. de Lapparent*, op. cit. pag. 454—5.

[2]) La face de la Terre pag. 417 şi următórele.

[3]) Mém. de l'Acad. de St. Petersb. 1893.

[4]) Grundlinien der Geologie des Westlichen Balkan 1881, pag. 39; A de Lapparent La structure el l'histoire des Balkans in Revue générale des sciences. An. VII, No. 11, pag. 502 9.

[5]) Grundlinien der Geographie und Geologie der Dobrudscha, 1867, pag. 51 2.

[6]) Die Geologischen Verhälttnisse der östlichen Theiles der europäischen Turkei, 1870.

vechĭ le ţărmuesc, iar către Sud se întind până în terasele secundare, care forméză platoul dintre Rusciuc şĭ Varna.

După modul cum depositele mării Sarmatice sunt distribuite în basinul inferior al Dunăriĭ şi pe valea Carasu, din constituţia geologică a Nordului şi Sudului Dobrogeĭ şi din depositările de aluviunĭ, care acoperă tótă partea şésă a Munteniei, se deduce că:

La sfîrşitul epoceĭ miocenice, apele măriĭ Sarmatice retrăgêndu-se, spre a-şĭ lua aprópe configuraţia lor actuală, aŭ lăsat loc Dunăriĭ, care dupe ce a pătruns prin defileul Baziaş-Orsova a curs în linie dréptă pe pólele dèlurilor Munteniei şi că un braţ al sĕŭ scăpa pe valea dintre Cerna-Voda şi Constanţa pentru a atinge aci marea.

Părerile şi datele scriitorilor vechĭ sunt de acord cu cercetările geologice, ast-fel:

Tristele şi *Ponticele*, scrise de Ovidiŭ în ceĭ opt anĭ de exil la *Tomis*, ne daŭ multe detaliĭ preţióse asupra regiuneĭ ce ne intereséză, detaliĭ care confruntate între ele ne face să bănuim, că pe la începutul eriĭ creştine un braţ al Dunăriĭ curgea încă prin valea Carasu, la, saŭ în apropiere de Constanţa.

Maĭ 'nainte de-a intra în comentariĭ, care pot arunca o rază de lumină asupra teorieĭ mele, trebue precizat locul unde a trăit şi de unde 'şĭ-a scris nefericitul poet „*Tristele* şi *Ponticele*" sale.

Este maĭ mult de cât positiv stabilit, că *Tomis al lui Ovidiu este Constanţa nóstră*[1]).

Din tot ce Ovidiŭ a scris în exil se întrezăresce idea, că în tot timpul el a stat în Tomis, „*pe ţĕrmii din stânga Pontuluĭ*" şi nicăierĭ alt-unde-va. Intr'un

[1]) *Domnul Mühlbach* a avut cel d'întêĭ onórea a stabili acest adevĕr (C. I. L. 765,770).

pasagiu vorbesce ḑespre legenda fondărei oraşului[1]), în altă parte descrie traiul sĕŭ aci[2]).

Aşa dar Constanţa de aḑi este locul unde 'şi-a petrecut relegatul poet ultimii opt anĭ aĭ vieţiĭ luĭ.

De aci el vorbesce despre *Dunărea cu multe gurĭ*[3]*)*, în altă parte o numesce *„Dunărea cu 7 gurĭ“*[4]*)*.

Apoĭ:

„Sed dedimus poenas, Scythicique in finibus Istri“[5]*)*
(Dar pe ţĕrmurile Istruluĭ Scythic îndur pedepsele).

Intr'ŭn pasagiŭ scris primă vara vorbesce în acelaş timp de Mare şi de Dunăre:

„Nec mare concrescit glacie: nec, ut ante, per Istrum
„Stridula Sauromates plaustra bubulcus agit“[6]*).*

(Nicĭ marea nu maĭ este încatenată de ghiaţă, nicĭ vacarul Sarmat nu'şĭ maĭ conduce ca până acum, pe Dunare, carele scârţâitóre).

Tristele sunt scrise în timpul călătorieĭ sale (prima carte) şi la începutul şedereĭ sale în Tomis; în cele din urmă *Ponticele* scrise chiar în Tomis, iată cum se adreséză luĭ Brutus şi luĭ Graecinus:

Naso, Tomitanae jam non novus incola terrae[7]*).*
(Naso deja vechiu locuitor Tomitan).

Şi:

Tristis ab Euxeni, Naso salutat......[8]*)*
(Naso, te saluta cu întristare de pe ţĕrmurile Euxinuluĭ).

1) Trist. Lib. III. Eleg. IX.
2) Trist. Lib. IV. Eleg. I şi X.
3) Trist. Lib. III. Eleg. IX.
4) Trist. Lib. II. Vers. 189.
5) Trist. Lib. V. Eleg. I vers. 21.
6) Trist. Lib. III. Eleg. XII.
7) Pont. Lib. I scris. I.
8) Pont. Lib. II scris. VI.

Cum se împacă aceste versurĭ cu cele adresate luĭ Atticus?

Accepi colloquium gelido Nasonis ab istro[1].
(Primesce acest bilet pe care Nasone ţi-l scrie de pe ţěr-
[murile înghețate ale Istruluĭ).

Luĭ Bruttus, poetul îĭ scrie din Tomis; luĭ Atticus, de pe ţěrmurile Istruluĭ; luĭ Graecinus, de pe ţěrmurile Pontuluĭ Euxin.

Maĭ doveditóre sunt urmĕtórele versurĭ adresate luĭ Rufinus[2].

Naso Tomitana mittit...
(Nasone 'ţĭ trimite de la Tomi).

Iar maĭ jos:

...qui sum submotus ad Isirum
(care sunt exilat pe ţermurile Istrului).

Era posibil ca în aceiaşĭ scrisóre să existe atâta nepotrivire de cât numaĭ admiţênd că Dunărea a curs printr'un braţ al sĕu unde-va, la saŭ lângă Constanţa?

Las altora să neteḑiască cum vor crede acest argument, care vine în sprijinul teorieĭ mele.

Aşa se explică naraţiunea luĭ *Flavius Arrianus,* despre expediţiunea luĭ Alexandru cel mare contra Geţilor[3].

Bine informatul istoric, *trăitor* în secolul I după Christos, pune peste Dunăre, pe unde marele cuceritor vroia să-ĭ atace, un grup de munţĭ păduroşĭ.

Se scie, că pe tot ţěrmul stâng, Dunărea este lipsită de munţĭ (în partea inferióră), afară de grupul

[1]) Pont. Lib. II scris. IV.
[2]) Pont. Lib. V Let. IU.
[3]) *Arrianus* par Chossard. 1802. 3 volumes.

păduros al Babadagulu', ale căruĭ ramurĭ se cobóră până 'n valea Carasu.

Lelewel[1]*)*, compilatorul geografilor arabĭ şi italienĭ din vécul de mijloc, comentênd descripţia ce ne a fost lăsată de *Edrissi*, din a doua jumĕtate a seculuĭ XI d. Chr. asupra Dobrogeĭ *(Berdzan)*, ḑice; *Cerna-Vodă (apă negră) aşeḑată în puntul, de unde Dunărea în secole depărtate scăpa un braţ, care îşĭ vărsa apele sale în Pont, formând îmbucătura cea maĭ meridională a fluviuluĭ.*

Iar în atlasul sĕŭ, Lelewel însémnă[2]) în dreptul Constanţeĭ, ḑicerea:

Os Danubiĭ, gura Dunăriĭ.

Când se va fi astupat gura acestuĭ braţ al Dunăriĭ, nu sciŭ; ceea ce se scie însă este, *că acum 40 anĭ pe canalul Carasu (care avea 20 metri lărgime şi 4 adâncime), vapóre micĭ stabiliaŭ comunicaţia între Dunăre şi Medgidia (Carasu)*[3]*) în timpul apelor marĭ.*

Este de regretat că eruditul geograf al seculuĭ nostru, *E. Reclus* nu insistă maĭ mult asupra cestiuneĭ cursuluĭ Dunăriĭ prin valea Carasu, totuşĭ o atinge în trécăt[4]).

K. F. Peters o afirmă cu tótă siguranţa în importantissima sa publicaţiune, din analele academieĭ Vieneze[5]); este tot ce s'a putut scrie maĭ complect asupra geografieĭ şi geologieĭ provincieĭ nóstre quasi-peninsulară, trans-dunăreană.

Părerea autodidacticuluĭ locot.-colonel de flotilă, *Dră-*

[1]) Géographie du moyen-âge. Vol. 3—4 pag. 125 şi urm.

[2]) Planche XV.

[3]) *I. Ionesco.* Excursion agricole dans la plaine de la Dobrodjia. 1851. pag. 38—9.

[4]) Nouvelle géographie. Vol. I. pag. 209.

[5]) Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien XXII, Abth. 2. 1867.

ghicescu, că un brăţ al Dunăriĭ s'ar fi despărţit de la *Vadul Oiĭ* (Hârsova), ar fi curs prin *lacul Saraiul,* prin *Ramundere,* iar de aci peste culmĭ s'ar fi unit la *Alifaci* cu pârâul *Taşaul,* ca apoĭ prin acesta să curgă în mare la *capul Midia,* 'mĭ pare puţin verosimilă şi nesprijinită[1]).

Este bine înţeles, că cea maĭ însemnată parte a fluviuluĭ îndreptându-se către Nord, după ce scapă din gâtul format de pintenele munţilor Dobrogieĭ şi terasele dintre Siret şi Prut, schimbă brusc cursul pentru cea din urmă óră către răsărit.

Din tóte puntele de vedere, dar maĭ ales geologicesce vorbind, ***basinul inferior al Dunăriĭ trebue considerat numaĭ între Porţile de fier şi Galaţi, dincolo de care cursul fluviuluĭ aparţine basinuluĭ Pontic.***

Marele arc de cerc, pe care îl descrie Dunărea în cursul eĭ inferior nu este ţĕrmurit de masive muntóse resistente, nicĭ nu este un drum întâmplător, pe care îl parcurge fluviul în depresiunea româno-bulgară.

El este resultatul uneĭ acţiunĭ continue a apelor, care prin erosiunĭ şi depositărĭ în decursul maĭ multor decenii de secole, a mutat necontenit albia fluviuluĭ către miadă ḑi.

O depresiune în înţelesul comun al cuvêntuluĭ nu există de cât pe partea stângă, unde depositărĭ de löss, care aŭ o grosime de 36 m[2]), acoperă şeşul Munteniei până la marĭ depărtărĭ de albia actuală a fluviuluĭ.

Nu mult a contribuit la acésta, legea aşa de cu-

[1]) Dunărea de la Orşova la Mare, pag. 229.
[2]) *A. de Richard.* La Roumanie à vol. d'oiseau p. 23.

noscută a luĭ *Baër*[1]), care în nicĭ o parte a Europeĭ n'a fost maĭ cu prisosinţă demonstrată ca la fluviul nostru.

Sub ochiĭ noştriĭ chiar, Dunărea surpă necontenit malul sĕŭ drept, pentru ca, sub formă de aluviunĭ, să'l depună pe cel stâng.

Intre Galaţĭ şi Renĭ, Dunărea după ce descrie un dublu cot, lung de 22 kilometri, în forma unuĭ M deschis, intră în aşa numită a eĭ *„deltă“*, un triunghĭŭ vast, a căreĭ bază, lungă de 63 kilometri, e sprijinită pe mare, iar catetele aprópe egale sunt formaţe din malurĭ repeḑĭ.

Cea de Nord, e ţărmurită de ultimele ramificaţiĭ ale dealurilor Basarabieĭ, în care lacurile şi gârlele au săpat văĭ, ce ca nişce făgaşe uriaşe patrund în inima teraselor argilóse, care le servesc de bază.

Latura de Sud este ţărmurită de un munte dentelat acoperit cu terase de argilă, care domină terasele basarabene.

*
* *

Inainte d'a vorbi despre numĕrul gurilor fluviuluĭ, trebuie să înţelegem causele căror se datoresce formaţiunea delteĭ.

In dynamica externă a globuluĭ este stabilită legea:

Că atuncĭ, când jocurile maree sunt puţin considerabile şi când marea în care se varsă un fluviŭ nu e brăzdată de curenţĭ de-a lungul cóstelor, materiile din apă ţinute în suspensiune sĕ depun la înbucătură fluviuluĭ şi formézā depozite aluvionale, în general de

[1]) Rotaţiunea pămêntuluĭ silesce fluviele emisferiĭ septentrionale a bate necontenit în malul lor drept, orĭ care le ar fi direcţiunea (a se vedea aplicarea acesteĭ legĭ la fluviul nostru în *K. F. Peters.* Reisebriefe eines österreichischen Naturforschers aus der Dobrudscha. Revistă austriacă din 1866).

formă triunghiulară, cărora li s'a dat numirea de „delta"[1]).

Orĭ, se scie că *Marea Négra e lipsită de flux şi reflux; curent, de şi are unul destul de puternic* de la Nord la Sud, dar acţiunea luĭ este aşa de depărtată de cóste, în cât n'a putut influenţa asupra nămolului pe care fluviul îl aducea, în decursul atâtor vécurĭ, la gurile sale.

Dar despre acest curent, care a fost multă vreme o problemă nedeslegată de inginerii comisiuniĭ dunărene, vom reveni.

Trebuie dar a porni de la ideia, că la începutul formăreĭ delteĭ, era la gurile fluviuluĭ nostru un golf, care cu timpul s'a astupat cu nămol, printre care apa 'şĭ-a săpat maĭ multe canale de scurgere, din care au rĕmas gurile de adĭ[2]).

Despre existenţa acestuĭ golf ne vorbesce şi *Herodot* în *Melpomene*[3]).

Bine înţeles, că adĭ delta câştigă asupra măriĭ cu mult maĭ multă greutate de cât în vechime; la începutul formăriĭ sale progresele delteĭ trebue să fi fost simţite şi acésta se datoresce la maĭ multe cause:

a) Suprafaţa, pe care se rĕspândeau depositele aluviouare, era ceva limitat atuncĭ—un golf;—pe când adı aceste deposite se pierd în largul măriĭ.

b) In fundul golfuluĭ adâncimea apeĭ fiind mică, umplerea luĭ era vădită; acésta justifică temerea luĭ *Polybiŭ* că cu timpul Pontul Euxin va fi umplut cu nămolul fluviilor ce se varsă în el, aşa după cum s'a întâmplat cu Palus Meotide (Marea Azow)[4]).

[1]) *A. de Lapparent.* Géologie. Ed. 1885, pag. 229.
[2]) A se vedea şi *E. Reclus* op. cit. pag. 255.
[3]) Cap. 99.
[4]) IV. 40—41.

c) Cu cât delta înaintéză în mare, cu atât ea atinge curentul de care am vorbit mai sus, care târăsce nămolul către Sud, nelăsându-l a se depune la gurile fluviului.

Studiile inginerilor comisiunei europene dunărene şi actele conferinţei din Paris, *au stabilit că Isakcea este creştetul deltei;* [1]) puntul de bifurcaţie al braţelor fluviului se scie că se află la Ceatal Ismail aşeḑat la 23 kilometri mai la vale de Isakcea[2]).

Inalţimea triunghiului format de deltă este aḑi de 74 kilom., iar suprafaţa sa de 2690 k. p.

De la Ceatal, Dunarea curge cu o iuţéla de 1 m. 567; debitul de apa pe secunda fiind în acest punt de 9200 m. c. în timpul creşterilor mijlocii şi de 28000 m. c. în timpul creşterilor mari[3]).

Apa Dunarei conţine 1 2400 materii în suspensie, în timpul creşterilor ordinare[4]).

Pe fie-care an Dunarea aduce la gurile sale aprópe 60 milione metri cubicĭ de aluviunĭ şi forméḑă aci un deposit de cel puţin 6 k. p. suprafaţa şi de 10 m. adâncime[5]).

Pentru a stabili prin cifre şi date certe progresele făcute de deltă, să luăm un punct de reper fix, de la care să pornim cu mĕsurătórea; insula Şerpilor, aflată aḑi la 45 kilometri departe de Sulina, póte servi pentru acest scop.

Strabo, bine informatul geograf trăitor la începutul secolului întâiu aşéḑă insula *Leuce* la 500 stadii

[1]) A se vedea şi părerea mea asupra celui de-al cincilea braţ al Dunării.

[2]) *Ed. Engelhardt.* Les embouchures du Danube pag. 24.

[3]) *De Lapparent.*

[4]) Idem pag. 226.

[5]) *E. Reclus* op. cit. pag. 225.

(1 stadiu 185 metri) departe de ţěrm, adică insula Şerpilor se afla la 92 kilometri în largul mării.

Ast-fel dar, delta în decurs de 19 sute ani a înaintat în mare cu 47 1 2 kilometri.

Ori-cât de exagerate am vroi să luăm datele luĭ Strabo, totuşĭ suntem siliţĭ a crede, că pe timpul sěu delta fluviuluĭ nostru nu trecea dincolo de Kilia[1]), Obretin, Calinova, *creşterea anuală fiind de 25 metri.*

E. Taibout de Marigny[2]), care s'a ocupat şi a făcut studiĭ asupra creşterii deltei, admite ca fórte probabilă părerea luĭ *Strabo;* ceva maĭ mult, dacă trebue să admitem părerea luĭ *Ed. Engelhardt,* primul delegat francez al comisiuneĭ dunărene, marea s'a întins în vremurĭ nu tocmaĭ depărtate, până la piciórele grupuluĭ Beş-Tepe[3]).

Astă-dĭ chiar, crescerea deltei este destul de bine simţită; la Sulina, vechiul far, care după hărţile rusescĭ era în 1829 aşedat chiar pe ţěrmul mării şi care în 1842, fără a 'i se fi schimbat zidăria fondaţiei a fost înlocuit printr'o frumósă construcţie de piatră, departe de mare, în 1857, de 60 metri, astă-dĭ se găsesce la cel puţin 2 kilometri în interiorul uscatului[4]).

S'ar putea dovedi cu cifre că la Vâlcov şi Sf. George crescerea delteĭ a fost în aceleaşĭ proporţiunĭ.

Nămolul pe care 'l aduce Dunărea la gurile sale este în cea maĭ mare parte luat de curentul măriĭ şi transportat către miază-dĭ.

Iese din cadrul subiectuluĭ ce-mĭ propun, a detalia diferitele încercărĭ făcute de inginerii comisiuneĭ du-

1) A se vedea nota No. de la pag.
2) Hydrographie de la mer noire Trieste 1856.
3) *Ed. Engelhardt,* op. cit. pag. 25
4) *K. E. Peters,* op. cit.

nărene asupra navigabilităţeĭ braţuluĭ Sulina[1]), dar pentru că am promis maĭ sus a vorbi despre dificultăţile comisiùneĭ în acéstă privinţă, voiu atinge în mod sumar cestiunea şi numaĭ în părţile carĭ staŭ în legătură cu subiectul meu.

In urma studiilor hydrografice făcute la gurile fluviuluĭ s'a constatat existenţa curentuluĭ, pomenit deja în treĭ rândurĭ, care putea fi utilizat să ducă la marĭ depărtărĭ către Sud nămòlul braţuluĭ Sulina; însă cum acest curent nu trecea chiar pe lângă litoral, trebuia forţat fluviul să'şĭ împingă nămolul până în acţiunea curentuluĭ.

In acest scop s'aŭ construit digurile, carĭ strîmtând albia fluviuluĭ au forţat apa să-'şĭ transporte până la 20—30 kilometri materiile aluvionale, carĭ aci intră în acţiunea curentuluĭ şi sunt aduse către Sud.

Aşa s'a resolvat problema desnămolireĭ braţuluĭ Sulina, care a avut de corolar formarea insuleĭ de la imbucătura Sf. George şi potmolirea gureĭ golfuluĭ Halmyris, devenit lacul Razelm de azĭ.

*
* *

Asupra numěruluĭ gurilor fluviuluĭ nostru, părerile ce resultă din datele scriitorilor vechĭ fiind diferite, voiu căuta să citez pe fie-care şi, pe cât cunoscinţele îmĭ permit, pe toţĭ; iar în paragraful din urmă voiŭ arăta cu care din gurile şi braţele de adĭ corespund numirile date de ceĭ vechĭ.

In *timpurile preistorice* se credea a fi fost *douĕ braţe* principale: unul care curgea către Apus în Adriatica, la peninsula Istria (de unde şi numele eĭ?), iar cel de al douilea, care se despărţia în alte douĕ secundare: *Kalon* şi *Arios,* ce se vĕrsaŭ în Pontul Euxin. Pe te-

[1]) Aceste detaliĭ se pot vedea în *Ed. Engelhardt,* op. cit.

meiul acesteĭ credinţe împrumutate şi de *Aristot,* ceĭ vechĭ conduceau nava Argonauţilor — pentru a scăpa de urmăririle luĭ Aetes — pe primul braţ al fluviuluĭ.

Apollonius de la Rodos numĕra *treı gurĭ* ale fluviuluĭ[1]). *Eratosthene,* în scoliile luĭ Apollonius, vorbesce despre *„insula Peuce, în Dunăre, triunghiulară, mare cât Rodos"*[2]).

Pomponiŭ de Mela (an. 43 d. Chr.) scrie, că Dunărea are maĭ multe gurĭ, din carĭ *treĭ tenues,* iar restul navigabile; oraşe nu cunósce în acéstă regiune decât *„Istropolis pe mal lângă Dunare;* d'intre insulele din deltă vorbesce numaĭ de „Peuce, cea maĭ cunoscută şi maĭ mare[3])".

Pe la 1835, guvernatorul Rusieĭ meridionale, *Prinţul Vorontzow,* însărcinéză *o comisiune speciala* pentru a studia gurile Dunăriĭ.

Raportul eĭ constată numaĭ *treı* braţe originale, adică legate directamente cu trunchiul fluviuluĭ, împărţindu-se apoĭ fie-care din ele în maĭ multe gurĭ secundare, marĭ, mediĭ şi micĭ, diferind una de alta prin numirĭ locale: în cât peste tot s'ar putea discerne vre-o *şése-spre-ḑece*[4]).

Tabula Peutingeriană arată *patru gurĭ*[5]).

„Părintele istoriei" *Herodot,* vorbesce despre *cincĭ gurı* ale Istruluĭ[6]). Este interesant pentru cercetările

1) *Hasdeu.* Istoria Critică a Românilor, pag. 221.

2) IV, p. 310. *Müller* I p. 228 nota. Apud *Iorga.* Kilia şi Cetatea Albă pag. 11 şi urm.

3) C. II cap. 1 2 7. A se vedea maĭ jos părerea mea asupra celuı de al cincilea braţ al Dunăriĭ.

4) Troimitzhii. *Ustia Dunaia* în ḑiarul Odeskii Viestnik, 1835 No. 81 -84. *Hasdeu* op. cit.

5) *Segmentul* VII.

6) Cartea IV, cap. 47.

nóstre, un pasagiŭ în care dice: *„Hister, dupe ce a străbatut tóta Europa, se aruncă în Pontul Euxin, la locul unde coloniĭ din Milet au fondat Istria*[1]*).*

Pisandru[2]*)* numĕră iarăşı *cincĭ*, ca şi *Ephoros*, dupe care a luat şi scriitorul anonim al *descrieriı pămên-tuluĭ*, probabil *Scymnus de Chios* (sec. I d. Chr.) care maı vorbesce despre: Oraşul Istros fondat de o colonie de milesianĭ pe timpul marcı invasiunĭ a Scyţilor în Asia *de insula Peuce, mare cam cât Rodos între cele cincı gurı ale Dunariı şi mare*[3]*)*, de Callatis, o colonie a Heracliei, care datéză de pe timpul domnieĭ luı Amyntas; Bizone, oraş distrus, a fost construit de locuitoriĭ Mesembrianĭ, etc.[4]).

Strabo (an. 20 d. Chr.) ne spune, că *Istrul se varsă Pontul Euxin prin cincĭ gurĭ*, care forméză între ele insule, din care cea maĭ importantă e *Peuce, care a dat numele seu Bastarnilor Peucinı, locuitoriı eĭ.*

Cea maı mare e gura Hieron (Sfânta), care *se află la dreapta celuĭ ce merge spre Mare*, iar restul spre Nord în trecere către Nistru. *Cea de a cincea e departe de 300 stadiĭ* (55 1/2 kilometri[5]). De la Istru la Istria, Strabo mĕsóră 300 stadiĭ.

Isvorul cel maĭ autorisat din câte ni s'au păstrat asupra Măriĭ Negre, este *Periplul luĭ Arrian*, un militar practic şi cunoscĕtor al locurilor, trăitor pe timpul împĕratuluĭ Adrian, către care este adresată acéstă dare de sémă asupra circuituluı Pontuluĭ.

1) Cartea II cap. 33. A se vedea maı jos „Cel de al cincilea braţ al Dunăriı".

2) Fragmenta, pag. 5.

3) *Müller*. Geogr. Græc. min. I. pag. 226 apud *Iorga* op. cit.

4) *Chotard*. Périplus Arriani. pag. 216.

5) *Kiepert*. Lehrbuch der Alten Geographie pag. 7 şi *Chotard*, op. cit. pag. 211.

„Nu departe — dice el — de Odessus, se află balta Istricnilor la 250 stadiĭ, apoĭ vine balta (λίμνην) Isiacienilor la 50 stadiĭ.

„De aci la gura Istruluĭ numită Psilon sunt 1200 stadiĭ (o stadie philleteriană 211 m.); tot acest spaţiŭ este deşert şi fără nume.

„De la Psilon (subţirea) până la a II sunt 60 stadiĭ, de aci până la gura numită Kalon sunt 40 stadiĭ, de la Kalon la Naracon, a IVa gura sunt 60 stadiĭ, de aci la a Va sunt 120 stadiĭ, de la a Va până la oraşul Istria sunt 500 stadiĭ; de la Istria la Tomi 300; de la Tomi la Callatis alte 300. Aci e un port bun pentru navĭ[1]).

Geograful grec *Meletie*[2]), scriitórea bizantină *Anna Comneana*[3]), ca şi istoricul Domnul nostru, *Dumitru Cantemir*[4]), scriu că Dunăre *are cincĭ gurĭ.*

Pe la 1768, un comerciant german, *Kleeman,* scriind o notiţă asupra petrecerii sale în Kilia, dice:

„Maĭ mulţĭ geografĭ şi chiar Büsching susţin, că Dunărea întră în Marea Négră prin şapte gurĭ; *eu însumĭ am verificat cu staruinţă acest fapt şi m'am convins că nu sunt de cât cincĭ;* căcĭ nu pot lua în consideraţie braţele cele micĭ, carĭ formézá insule şi se unesc apoĭ cu braţele cele marĭ[5])".

Domnul Hasdeu, după ce discută cu multă erudiţie şi competinţă părerile tutulor, nu admite a fi fost în vechime, nicĭ maĭ multe, nicĭ maĭ puţine *gurĭ de cât cincĭ.*

1) *Chotard.* Op. cit. pag. 32 35.
2) *Ion Ghica.* Dacia vechiă. Rev. rom. Vol. I, pag. 406.
3) Ed. Bonn I. pag. 337.
4) Descriptio Moldaviae.
5) *Kleeman.* Voyage de Vienne à Belgrade et à Kilia Nova. Neufchâtel. 1780 pag. 34 apud *Hasdeu* op. cit.

Regret, că Domnia-sa n'a tipărit încă *Istoria Critică a Românieĭ trans-dunărene,* în care promite a arunca multă lumină asupra hydrografieĭ antice a Dobrogeĭ[1]).

Pliniu cel batrân, compilator din a doua jumătate a seculuĭ întêiu, numĕra *şése gurĭ* ale Dunăriĭ, carĭ de la Nord la Sud le numea: *Spireostoma, Boreostoma, Pseudostoma, Calonstoma, Naracustoma,* cu insulele Peuce, Sarmatica şi Conopon diabatis.

Sunt interesante pentru cercetările nóstre, detaliile ce ne dă asupra braţuluĭ *Peuce:*

Acest al şéselea braţ formézá d'asupra oraşuluĭ Istropolis, lacul Halmyris[2]).

Enumĕrând oraşele de pe cóstă, Pliniu pune între Callatis şi Bizone, un oraş, Heraclea, care a fost distrus.

Ptolomeu (sec. II) împarte gurile în despărţirĭ, care se varsă în Mare prin părţĭ şi gurı; *desparţirea de lânga Noviodunum are două parţı: cea de Sud, coprindênd insula Peuce se varsă prin gura Peuce sau Sfântă, cea de Nord formând balta Thiagola se varsă prin gura Thiagola saú Psilon.*

A doua despărţire coprinde o parte superióră ce se varsă prin gura *Boreion* şi una inferióră ce se varsă prin gura *Inarakion;* o a treia probabil, se desparte în braţele şi gurile *Pseudostomon* şi *Calonstomon.*

In deltă, Ptolomeu citézá oraşul *Istropolis.*

Dupe el, gurile Dunăriĭ de la N. la S. sunt: *Psilonstoma, Boreonstoma, Pseudostoma, Calonstoma, Naracunstoma* şi *Hieronstoma* sau *Peuce*[3]).

1) *Hasdeu.* Istoria critică a Românilor, pag. 223.
2) C. IV, cap. XXIV.
3) C. III, cap. X §§ I, 8 16.

Fără a mai cita pe *Tacit*[1]*), Agrippa, Varron, Artemidor*, etc., voiu adăoga numaĭ că *A. de Lapparent*[2]*)* ḑice *: acum 1800 ani, numĕrul gurilor Dunăriĭ erau şése.*

Ovidiu[3]*)* şi *Statius*[4]*)*, vorbesc despre cele *şépte gurı* ale Dunăriĭ.

Ammian Marcelin (un oficer la pensiune, fără multă învĕţătură), care s'a luptat prin aceste părţĭ, vorbesce despre *şépte* gurı ale Dunăriı pe carĭ le numesce însă fără ordine:

Peuce, Naracustoma, Calonstoma, Pseudostoma, apoı două maĭ micı: *Boreostoma* şi *Sthenostoma* şi în fine a şéptea fórte mare şi négră ca o baltă.

Ammian pomenesce de „*Histros, quondam potentissima civitas*".

Intre gurĭ locuesc *Trogtodiţiĭ, Peucinii (Peucii)* şi alte popóre maı micĭ[5]).

Büsching[6]*)*, contimporanul luı *Kleeman*, iar cu mult înaintea sa scriitorul sas *Reichersdorf*[7]*)*, trăitor pe timpul luĭ Petru Rareş dau Dunăriı *şépte* gurĭ.

Să simplificăm datele.

I. Numĕrul gurilor fluviuluĭ au fost:

Două	*Treı*
In timpurile preistorice	La Apóllonius de la Rodos
La Aristot	Eratosthene

[1]) Germar. I.
[2]) Géologie, pag. 236.
[3]) Trist. II. 189.
[4]) Silvarum. Lib. V. Carmen 2.
[5]) C. XXII. Cap. VIII §§ 41 2.
[6]) Erdbeschreibung apud *Iorga* op. cit. pag. 13 şi urm.
[7]) Chorographia Moldovæ in *Tesaur de monumente antice.* Vol. III.

Pomponiu Mela
Comisia luĭ Vorontzow

Patru

In tabla Peutingoriană

Cincĭ

La Herodot
Pisandru
Ephoros
Scymnos de Chios
Meletie
Strabo
Arrianus
Anna Comnena
Cantemir
Kleeman
Hasdeu

Şése

La Pliniŭ cel bătrin
Ptolomeu
Tacit şi alţiĭ
A. de Lapparent

Şépte

La Ovidiu
Statius
Büsching
Reichersdorf

II. Numirile lor:

I^a^

Psilon { Arrian, Ptolomeu

Spireostoma la Pliniu

Fără nume { Strabo, Marcelin

II^a^

Boreóstoma { Pliniŭ, Ptolomeu, Marcelin

Fără nume la Arrian

III^a^

Pseudostoma { Pliniu, Ptolomeu, Marcelin

Calon la Arrian

IV^a^

Calostoma { Pliniu, Ptolomeu, Marcelin

Naracon la Arrian

V^a^

Naracon { Pliniŭ, Ptolomeu, Marcelin

Fără nume Arrian
Hieron la Strabo

VI^a^

Peuce { Pliniu, Ptolomeŭ[1], Marcelin

VII^a^

Sthenostoma numaĭ la Marcelin.

[1]) Ptolomeu o maĭ numesce: Hieron saŭ Sacrum.

*
* *

Variat'a numĕrul gurilor între două şi şépte?

De sigur, că nu.

N'au fost numaĭ *două,* cum credea Aristot, nicĭ *treĭ,* ca adĭ, dar nicĭ *şépte,* cum spune Ovidiŭ.

Ceĭ maĭ mulţĭ din autorii, care au scris asupra gurilor fluviuluĭ sunt compilatorii predecesorilor lor; dar chiar adevĕraţiĭ cercetătorĭ variază între dânşiĭ după felul lor de a vedea.

Mulţĭ au confundat numĕrul gurilor Dunăriĭ cu braţele eĭ; de aci, cred, s'a născut încurcătura. Astă-dĭ chiar, Dunărea n'are de cât *treĭ braţe,* însă *câte gurĭ!*

Numaĭ braţul Kilieĭ are vre-o opt.

Kleeman avea fórte multă dreptate când scria:

Büsching susţine că Dunărea întră în Marea Négră prin şépte gurĭ. Eŭ însumĭ am verificat cu stăruinţă acest fapt şi m'am convins că nu sunt de cât cincĭ.

Că cinci aŭ fost braţele şi gurile principale ale Dunăriĭ, ne-o spune *Strabo, Herodot* şi maĭ ales *Arrianus,* care a vizitat şi mĕsurat cu de-amănuntul ţĕrmiĭ Pontuluĭ.

Incepem cu cel maĭ de Nord „*Psilon*“ (subţire) este braţul de adĭ „*Kilia*“, care trebue să fi fost cu mult maĭ scurt pe timpul luĭ Arrian.

Că oraşul Kilia era la mare chiar în secolul XII d. Chr. ne-o dovedesce următorul pasagiu din *Nicetas Choniates*[1]), care vorbind despre intrigele curţiĭ bizantine de pe timpul Impĕratuluĭ Andronic Comnénul (1183), ne spune: „că acesta trimise pe ginerele seu la „Chele“ peste hotar. Orăşelul *e lângă*

[1]) Pag. 401 2 apud *Iorga* op. cit. pag. 33.

Mare fórte aprópe de gura Pontului". Aci autorul înţelege „*la gura Dunării în Pont*".

In 1185 Andronic Comnénul — în urma uneĭ rescóle vroind să fugă la Ţaurosciţĭ, ajunge la χιλὴν cu trirema sa; aci ceru o altă corabie să-şĭ urmeze drumul către Nord, la Taurosciţi, dar furtuna îl aruncă la mal[1].

S'ar putea aduce o dovadă maĭ plausibilă?

De la Psilon la a doua gură, autorul periplului mĕsóră 60 stadiĭ, adică aprópe 13 kilometri, ceea-ce coincide cu un punct (Sonda?) pe braţul Sulina, *la cotul lui M.;* căcĭ orĭ unde maĭ spre răsărit nu corespunde acéstă distanţă.

A doua gură se numia *Boreion* dupĕ Ptolomeu.

A treia gură, *Kalon* (dupĕ Arrian) este un punct óre-care pe braţul Sf. Gheorghe. Şi dacă luăm mĕsurătórea lui Arrian (60 stadiĭ 8440 m.) trebue să căutăm acest punct pe la Calinova, care parte a corespunde distanţeĭ. Azi între Sulina şi Sf. Gheorghe sunt 30 kilometri.

Pentru căutarea celor-l'alte douĕ braţe, trebuie de reamintit că lacul Razelm forma în vechime un golf, care se vede figurând şi în portulanele medievale. El se numia *Halmyris* şi primia cele din urmă braţe ale fluviuluĭ.

Cel de al patrulea braţ (*Naracon* la Arrian, *Calonstoma* la ceĭ-l'alţĭ scriitori), care se vĕrsa departe de al treilea la 60 stadiĭ, adică 8440 m., trebue căutată gura sa într'un punct óre-care pe gârla *Dunavĕţuluĭ*.

Trebue să previn, *că aceste puncte sunt numaĭ presupuse*, căcĭ cine póte preciza în câte felurĭ se va fi schimbat direcţia braţelor în cursul vremeĭ?

[1] *Nic. Chon.* pag. 453—4.

In tot cazul am arătat cu probe destul de ponderóse, că pe timpul luĭ Arrian, delta nu se putea întinde dincolo de oraşul Kilia.

Părerea, asupra cursuluĭ urmat de ceĭ din urmă braţ al Dunăriĭ, e cu atât maĭ îndrăsnéţă pentru mine, cu cât *nimenĭ înaintea mea n'a emis'o;* de aceia trebue să o sprijin pe date plausibile şi pe mĕsurătorĭ sigure.

Voiu stabili, ca punct de pornire, *ubiquitatea oraşuluĭ Istria, Istros, Istropolis,* aşa de multe orĭ citat de scriitoriĭ grecĭ şi romanĭ.

Eruditul nostru academian şi bine-cunoscĕtor al geografieĭ antice a Dobrogeĭ, *Domnul Gr. G. Tocilescu,* ne asigură că colonia milesiană de odinióră se afla în apropiere de satul *Kasapkioĭ*[1]).

Aşa dar: *Kasapkioĭ Istropolis.*

Dar, *Istropolis nu este el oraşuluĭ Istruluĭ?*

Ce legătură putea să aibă numirea colonieĭ milesiane cu fluviul nostru, dacă nu era aşeḑată *la,* saŭ *apròpe dè gura sa?*

Acéstă legătură ne o dă maĭ întâĭ „părintele istorieĭ“, când ḑice: *„Hister, dupĕ ce a străbătut tótă Europa, se aruncă în Pont la locul, unde coloniĭ din Milet au fondat Istria“*[2]).

Herodot vorbesce aci de o gură a fluviuluĭ, căcĭ tot el în altă parte[3]) ḑice, *că Dunărea se varsă în Pont prin cincĭ gurĭ.*

Aşa dar unul din braţele fluviuluĭ trebue să fi curs în mare nu aşa departe de Kasapkioĭ.

Maĭ precis de cât Herodot vorbesce Pomponiŭ

[1]) C. I. G. No. 3048; *Mannert* I. pag. 241; *Eckhel* P. I. Vol. II, pag. 14—5; *Convorbirĭ literare* XV 119—20.

[2]) Cart. II. cap. 33.

[3]) Cart. IV. cap. 93.

Mela[1]), care *pune Istropolis pe mal lângă Dunare,* vrând se înţelégă pe malul Mării.

Pliniu ne dă şi el óre-carĭ lămurirĭ în pasàgiul *„braţul Peuce formézâ d'asupra oraşuluĭ Istropolis, lacul Halmyris“;* că braţul Peuce nu se vĕrsa la Istropolis chiar, ci ceva maĭ la Nord, ne-o spune *Strabone;* el are grija a ne da şi acéstă depărtare (300 stadiĭ 55 kilometri) de la oraş până la gura Peuce, „care e la drépta celuĭ ce merge spre Mare“.

Orĭ, la cincĭ-ḑecĭ si cincĭ kilometri spre Nord de Kasapkioĭ, mĕsuraţĭ pe lăngă cósta Razelmuluĭ, este lacul Babadaguluĭ.

Nu mĕ sfiesc a spune acum, bazat pe date certe şi mĕsurătorĭ precise; *ca lacul Babadag este gura Peuce, Hieron sau Sfântă.*

De unde se bifurca braţul care se scurgea aci?

Acésta ne-o spune Ptolomeu: *„Despartirea de lângă Noviodunum (Isaccea) are douĕ părţĭ: cea de sud, coprinḑênd insula Peuce, se varsă prin gura Peuce*[2])

Mĕ resum dar:

Braţul Peuce se despărţia la Isaccea şi se vărsa în lacul Babadag.

Acest braţ închidea pe la Sud insula Peuce mare cam cât Rodos.

Pe unde putea să fi curs acest al cincilea braţ?

Când ne sunt date douĕ puncte ca cunoscute, problema nu pare grea de deslegat unuĭ observator scru-

---

[1]) C. II. Cap. 1, 2, 7.

[2]) Că un braţ al Dunării se despărţea la Isaccea, se dovedesce şi din Herodot (C. IV cap. 89, 93, 97) care narând expediţia luĭ Dariu ḑice: „că a construit un pod acolo unde Dunărea se imparte în maĭ multe braţe“. Orĭ se scie că podul luĭ Dariu a fost la Isaccea.

pulos al formelor terenului dintre Isaccea şi códa lacului Babadag.

Acest braţ, care asta-dı nu mai există se póte urmari pe valea nisipósa a râuleţului Teliţa, prin valea „lunga“ pentru a se continua pe versantul de nord prin valea „adânca“, până la Monastirea Saonul.

Pe acéstă vale mergea până maĭ acum 30 de anĭ şoseaua cea maĭ importantă din Dobrogea, care unia Babadagul cu Isaccea, două puncte militare importante[1]).

Insumĭ am verificat în două rîndurĭ hipoteza mea şi resultatele obţinute pe teren mĕ împuternicesc a afirma cu tótă siguranţa, că pe aci Dunărea îşı ducea, în vremurĭ nu tocmai depărtate, o parte din apele sale în Mare.

De la Monăstirea Saonul pornesce către SE. valea numită *adâncă*, care în tot lungul eĭ (7 kil.) nu are o pantă maĭ mare de 14 m/m pe metru.

Cota la capătul acesteĭ văı este 100 m., iar pe drépta şi pe stânga, o ţărmuesc délurĭ cu înălţimĭ ce trec peste 150 m.

O şea de 2 kilom. lungime ’i servesce de legătură cu o altă vale de pe versantul sudic, *valea lunga*, care cobóra încet la satul Frecăţeĭ, în vale Teliţeı.

Douĕ vaĭ în prelungire strânse între doue délurı de piatra vărósa, iacă braţul Peuce a luı Ptolomeu, braţ care s’a astupat prin nu sciu ce împrăjurărı orogenice.

Dacă s’ar pune în concordanţă datele istoricilor antichităţii cu cercetările geologilor modernı, de sigur că s’ar vedea câtă dreptate a avut Ptolomeu să împartă braţele Dunăriĭ în despărţirĭ şi gurĭ.

Prin insula Peuce, mare cam cât Rodos — dupe

[1]) K. F. Peters, op. cit. Charta.

cum spune *Scymnus de Chios* — trebue să se fi coprins tot triunghiul d'intre Isaccea, Babadag şi Dunavĕţ.

Numaĭ aşa se satisface şi spusele bine informatuluĭ geograf *Strabo,* că insula Peuce era locuinţa *Bastarnilor Peucinĭ.*

Putea trăi un popor în deltă, acum 19 vécurĭ, când în 1860, *Engelhardt* abia numĕră douĕ-spre-dece miĭ suflete?

Şi care era întinderea delteĭ, consistenţa terenuluĭ şi condiţiunile de traiu ca să admitem că la începutul ereĭ creştine, s'a putut hrăni Bastarniĭ Peucinĭ?

De sigur, că eĭ au trăit nu prin bălţile delteĭ, ci în triunghiul coprins între Isaccea, Babadag şi Mahmudia.

Locotenentul M. D. Ionescu
Membru al Societăţeĭ Geografice Române.

CONSTANŢA, TIPOGRAFIA „OVIDIU" H. VURLIS